

## Przedmiar robót

### Budowa oświetlenia drogowego ul. Konwaliowa w msc. Włodawa

Budowa: Budowa oświetlenia drogowego ul. Konwaliowa w msc. Włodawa

Obiekt lub rodzaj robót: Energetyczna

Lokalizacja: Włodawa

Kod CPV: 31220000-4 Elementy składowe obwodów elektrycznych

31223000-5 Oprawy do lamp

31224000-2 Podłączenia i elementy stykowe

31320000-5 Kable energetyczne

31520000-7 Lampy i oprawy oświetleniowe

31532000-4 Części lamp i opraw oświetleniowych

34928510-6 Uliczne słupy oświetleniowe

45312310-3 Ochrona odgromowa

Inwestor: Gmina Miejska Włodawa

Al. J. Piłsudskiego 41

22-200 Włodawa

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Usługowe

"FRANKPOL"

Franciszek Brzozowski

ul. Jasna 1, 22-200 Włodawa

Data opracowania:

2022-06-06

Autor opracowania:

Franciszek Brzozowski, Projektant

*mgr inż. Franciszek Brzozowski*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. LUB/0081/PWOE/08

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa oświetlenia drogowego ul. Konwaliowa w msc. Włodawa</b>		
1	Element	<b>Linia oświetleniowa</b>		
1.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całkowita długość wykopu obwód D : 0,8*0,4*(53-9+40+39-13+39-7+41)		58,560000
		RAZEM:	m3	58,56
1.2	KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3	2,45
1.3	KNNR 5/723/1	Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce) - fi50 twarda, sztywna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całkowita długość wykopu obwód D : 7+13+9		29,000000
		RAZEM:	m	29,00
1.4	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obwód D : 4		4,000000
		RAZEM:	m	4,00
1.5	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - sonda uziemiająca fi16	m	6
1.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - fi75		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obwód D : 3+3+4+3+4+6		23,000000
		RAZEM:	m	23,000
1.7	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całkowita długość wykopu obwód D : (53-9+40+39-13+39-7+41)		183,000000
		RAZEM:	m	183,00
1.8	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKXs 4x25mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całkowita długość kabla obw. D : 64+7+47+46+46+48		258,000000
		w słupach oświetleniowych i złączach : 2*8-11		-27,000000
		w rurach DVK : 3-3-4-3-4-6		-23,000000
		w rurach SRS : 7-13-9		-29,000000
		RAZEM:	m	179,00
1.9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKXs 4x25mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w rurach DVK : 23		23,000000
		w rurach SRS : 29		29,000000
		RAZEM:	m	52,00
1.10	KNNR 5/709/2	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania, kabel do 1,0 kg/m - YAKXs 4x25mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w słupach oświetleniowych i złączach : 2*8+11		27,000000
		RAZEM:	m	27,00
1.11	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	183
1.12	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całkowita długość wykopu obwód D : 0,6*0,4*(53-9+40+39-13+39-7+41)		43,920000
		RAZEM:	m3	43,92
1.13	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2 - YAKXs 4x25mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w słupach oświetleniowych i złączach : 10		10,000000
		RAZEM:	szt	10,00
1.14	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obwód D : 5		5,000000
		RAZEM:	odcinek	5,00
1.15	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
1.16		Inwentaryzacja, tyczenie	ust	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	<b>Słupy oświetleniowe</b>		
2.1	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100'kg - aluminiowy anodowany H=8m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wszystkie SAL-80K	5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	5
2.2	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15'kg - L=1,0m	szt	5
2.3	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 10' m, przewody kabelkowe 8,5	kpl	5
2.4	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	5
2.5	KNNR 403/302/3	Montaż bezpieczników w tabliczkach słupowych	szt	5
2.6	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	5
2.7	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć	kpl	1

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	0,63
2.	Robotnicy	r-g	208,8178

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	kg	3,2
2.	Fundament typu B-71 do słupów	szt	5
3.	Kabel energetyczny YAKXs 0.6/1kV 4x25mm2	m	268,32
4.	Kabel energetyczny YKY-0.6/1kV 2x1,5mm2	m	44,2
5.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 25' mm2	szt	0,05
6.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	1
7.	Kształtka termokurczliwa REC 50	szt	1
8.	Ogranicznik przepięć niskiego napięcia typu OVR, I = 7kA, OVR T1 25 255-7, 1f 230V	szt	1
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	34,15473
10.	Oprawa uliczna LED, mocowana na wysięgniku LED 72-80W	kpl	5
11.	Osłona rurowa fi50 do kabli, sztywna twarda	m	30,16
12.	Osłona rurowa fi75 do kabli, giętka	m	23,92
13.	Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 50mm	m	3
14.	Piasek naturalny	m3	20,496
15.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V 16mm2	m	1
16.	Rura termokurczliwa czteropalczatka 6-35	szt	1
17.	Słup oświetleniowy aluminiowy anodowany H=8m	szt	5
18.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-10	kg	0,01004
19.	Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego TBS-35/1 jednoobwodowa 25A	szt	5
20.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras wykopów	m	210,7716
21.	Uchwyt do mocowania kabla na słupie UKB 2/250	szt	7
22.	Uchwyt do mocowania rury na słupie UMR 50/250	szt	3
23.	Uziemienie prętowe, pogażalne typu GALMAR, ze stali ciągnionej z warstwą Cu o średnicy: fi 16mm	m	24,96
24.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa D01 6A	szt	5,15
25.	Wysięgnik aluminium L=0,5m	kpl	5
26.	Zacisk odgałęźny do przewodów SL 2.11	szt	1,02

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	13,224
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.15' m3 (1)	m-g	0,35
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	5,856
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15' m3 (1)	m-g	13,176
5.	Podnośnik montażowy PHM na samochodzie - kpl.(2)	m-g	8,32
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	13,224
7.	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	1,1531
8.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	10,7417
9.	Wibromłot elektryczny 4,50 kW	m-g	5,04
10.	Zespół prądowiryczny trójfazowy, przewoźny 5 kVA	m-g	13,224

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
11.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,3